



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **61196364 A**(43) Date of publication of application: **30.08.86**

(51) Int. Cl

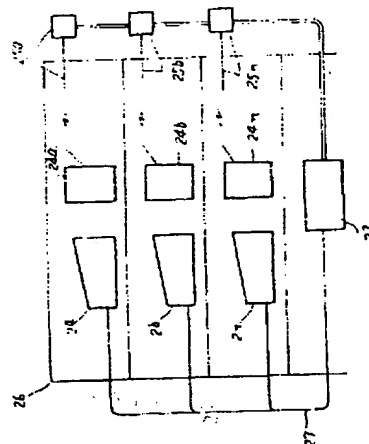
G06F 15/21(21) Application number: **60037988**(71) Applicant: **FUJITSU LTD**(22) Date of filing: **27.02.85**(72) Inventor: **MASUDA TAKESHI**(54) **TRANSACTION SYSTEM**

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To eliminate transaction waiting and also to reduce congestion of lines in credit transactions, by additionally providing a central unit and a radio-communicable credit-transaction exclusive-use terminal for conventional POS terminal equipment.

CONSTITUTION: Credit-transaction exclusive-use terminal equipment 24aW24n is provided with a means for radio communication with the central unit 23. The central unit 23 performs, in addition to making communications necessary for cash and credit transactions with the POS terminal equipment 2aW2n, tc., as previously through a line 27, communicates with the credit exclusive-use terminals 24aW24n by way of antenna facilities 25aW25n, thereby carrying out credit reference, transaction summing-up etc. The POS terminal equipment 2aW2n may be used exclusively for cash transactions. Further, since the wireless communication is performed within the premises and semi-duplex communication is sufficient, the scope of selection of communication systems is wide.



THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-196364

⑬ Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)8月30日

G 06 F 15/21

8219-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 取引システム

⑯ 特 願 昭60-37988

⑰ 出 願 昭60(1985)2月27日

⑱ 発 明 者 増 田 剛 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑲ 出 願 人 富士通株式会社 川崎市中原区上小田中1015番地

⑳ 代 理 人 弁理士 松岡 宏四郎

明 細 書

1. 発明の名称

取引システム

2. 特許請求の範囲

中央装置と、現金による商品取引を遂行する取引装置と、クレジットカードからクレジットデータを読取る読取手段および該中央装置に無線通信により与信照会を行いクレジット取引を遂行する手段を有する携帯型のクレジット取引装置とを備えることを特徴とする取引システム。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はPOS端末装置等で構成される取引システムの改良に関する。

近年、店舗等において、クレジット取引可能な複数のPOS端末装置等を配置した取引システムが普及している。

上記取引システムにおける各POS端末装置は、現金取引の登録精算を行う他、中央装置に与信照会を行ってクレジット取引を行うことができるも

のである。

しかし従来与信照会には時間を要し且つ与信照会中は他の取引を行うことができないため、取引が混雑する場合にクレジット取引があると他の顧客を持たせるといった問題点を有している。

そのためクレジット取引により発生する待ち時間を縮小する取引システムが要望されている。

(従来の技術)

従来の取引システム例を図を用いて説明する。

第2図(a)は取引システムの1例を示す図であって、1は中央装置、2a～2nは各フロアに配置されたPOS端末装置である。

各POS端末装置2a～2nは取引商品の登録、精算を行う機能の他クレジット取引が可能であって、第2図(b)のブロック図に示すように、カード読取部7、暗証番号入力手段(暗証番号入力装置9およびインタフェース8)を備えており、クレジット取引の際はカード記載のコードと暗証番号との照合、商品登録、合計金額等の精算を行った後、中央装置1に与信照会を行う。

中央装置1では与信照会を受けて、該顧客の預高、取引実績等を照会して照会元のPOS端末装置に該クレジット取引の許可、不許可を通知する。

この間、中央装置1と該POS端末装置とは通信状態であり、他の顧客取引は不能となる。

上記与信照会は数分程度の時間を要することもあり、また中央装置1と電話回線等で接続されている場合では回線接続に時間がかかることもあって、他の顧客を待たせることになる。

なお第2図例において、3は主制御部、4は例えば1日の取引情報を格納するファイル装置、5は商品登録時の取引情報を格納する商品登録記憶部、6はキー入力部、10は中央装置1と通信を行う通信制御部、11は表示部、12はレシート等を発行するプリンタ部、13は取引現金を収納する現金取扱部である。

また第1図例は前述のクレジット取引動作のフローチャートを表したものである。

(発明が解決しようとする問題点)

上記説明したように、現金取引とクレジット取

引とが可能なPOS端末装置を配置した取引システムではクレジット取引中は他の取引ができないため、取引が混雑した場合は顧客を待たせる等のサービス低下の可能性があり、またそれを解決するためにPOS端末装置を増設することは費用がかさみ、取引効率が低下するという問題点を有していた。

(問題点を解決するための手段)

上記従来の問題点は、中央装置と、現金による商品取引を遂行する取引装置と、クレジットカードからクレジットデータを読取る読取手段および該中央装置に無線通信により与信照会を行いクレジット取引を遂行する手段を有する据着型のクレジット取引装置とを備える本発明の取引システムにより解決することが出来る。

(作用)

上記本発明によれば、従来のPOS端末装置に加え、中央装置と無線通信可能なクレジット取引専用端末を設ける。そのため、クレジット取引による取引待ちの解消、回線の幅限を解消すること

ができる。

(実施例)

本発明の実施例を図を用いて説明する。

第1図例は実施例の取引システム構成を表すブロック図、第1図例はクレジット取引専用端末装置のブロック図、第1図例はクレジット取引専用端末の外観例を表す図である。

第1図例において、25は大規模店舗を表し、23は店舗等に設置された中央装置、2a、2b、2nは各売り場に設置されたクレジット取引可能なPOS端末装置、24a、24b、24nは同様に配置されたクレジット取引専用端末装置である。

クレジット取引専用端末装置24a～24nには無線で中央装置23と通信を行うための手段を設け、一方各フロアには送受信用のアンテナ設備25a～25nが設けられている。

中央装置23では回線27を通じてPOS端末装置2a～2n等と従来通り現金取引およびクレジット取引に必要な通信を行う他、クレジット取

引専用端末装置24a～24nに対してアンテナ設備25a～25nを介して通信を行い、与信照会、取引集計等を行う。

なお上記システムにおいてクレジット取引専用端末装置24a～24nがPOS端末装置2a～2nと併置される場合はPOS端末装置2a～2nは現金取引専用であってもよく、店舗の取引形態によって適宜選択される。

第1図例のブロック図は本システムに採用されるクレジット取引専用端末装置24a～24nの1例を示したものであり、14は主制御部、15は商品登録時の取引情報を格納する商品登録記憶部、16はキー入力部、17はカード読取部、18は暗証番号入力装置9とのインタフェース、19は無線通信部、20は表示部、21はプリンタ部である。

上記構成のクレジット取引専用端末装置24a～24nはPOS端末装置2a～2nの構成より現金取扱部分および取引情報記憶部分を省略しクレジット取引専用として簡易化したもので、無線のた

め移動可能であり、特に小型、軽量に作成される。

第1図(a)はその外観例を示したもので、22は送受信用アンテナ、プリンタ21は2枚複写、自動切断等の機能を持つもの、表示部20は20桁表示のもの、キー入力部16はテンキー16a、登録キー16b、モードキー16c等で構成されるもの等簡易な構成としている。

上記クレジット専用端末装置24a~24nの操作および動作は第2図(a)に示すフローチャートと同一である。

なお無線通信は構内であり、且つ半二重通信でよいため、通信方式の選択の幅は比較的大きく、例えば50M帯、送受切換え、多重通信等システム規模に応じて採用される。

以上説明したクレジット専用端末装置を従来のPOS端末装置に配することにより、与信照会等による待ち時間を削減できる。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明によれば、従来のPOS端末装置に加えて、無線通信で中央装置に接

続されたクレジット専用端末装置を配することによりクレジット取引によるサービスの低下を防止し得る効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図(a)は本発明の取引システム例を表すブロック図、

第1図(b)は無線通信可能なクレジット専用端末装置のブロック図、

第1図(c)はクレジット専用端末装置の外観図、第2図(a)は従来の取引システムを表すブロック図、

第2図(b)はPOS端末装置のブロック図、

第2図(c)はクレジット取引のフローチャート、である。図中、

1、23は中央装置、

2a~2nはPOS端末装置、

9は暗証番号入力装置、

14は主制御部、15は商品登録記憶部、

16はキー入力部、16aはテンキー、

16bは登録キー、16cはモードキー、

17はカード読取部、18はインタフェース、

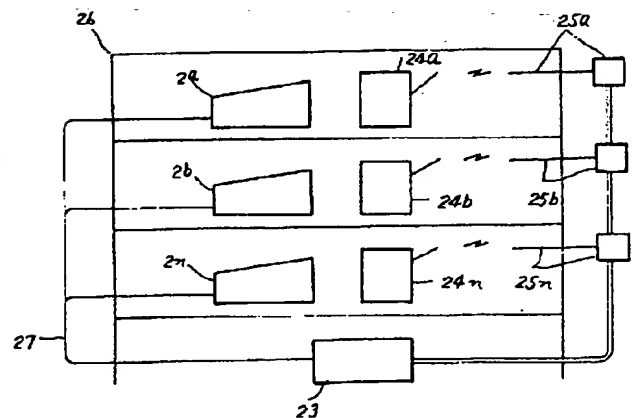
19は無線通信部、20は表示部、

21はプリンタ部、

24a~24nは無線通信可能なクレジット専用端末装置、

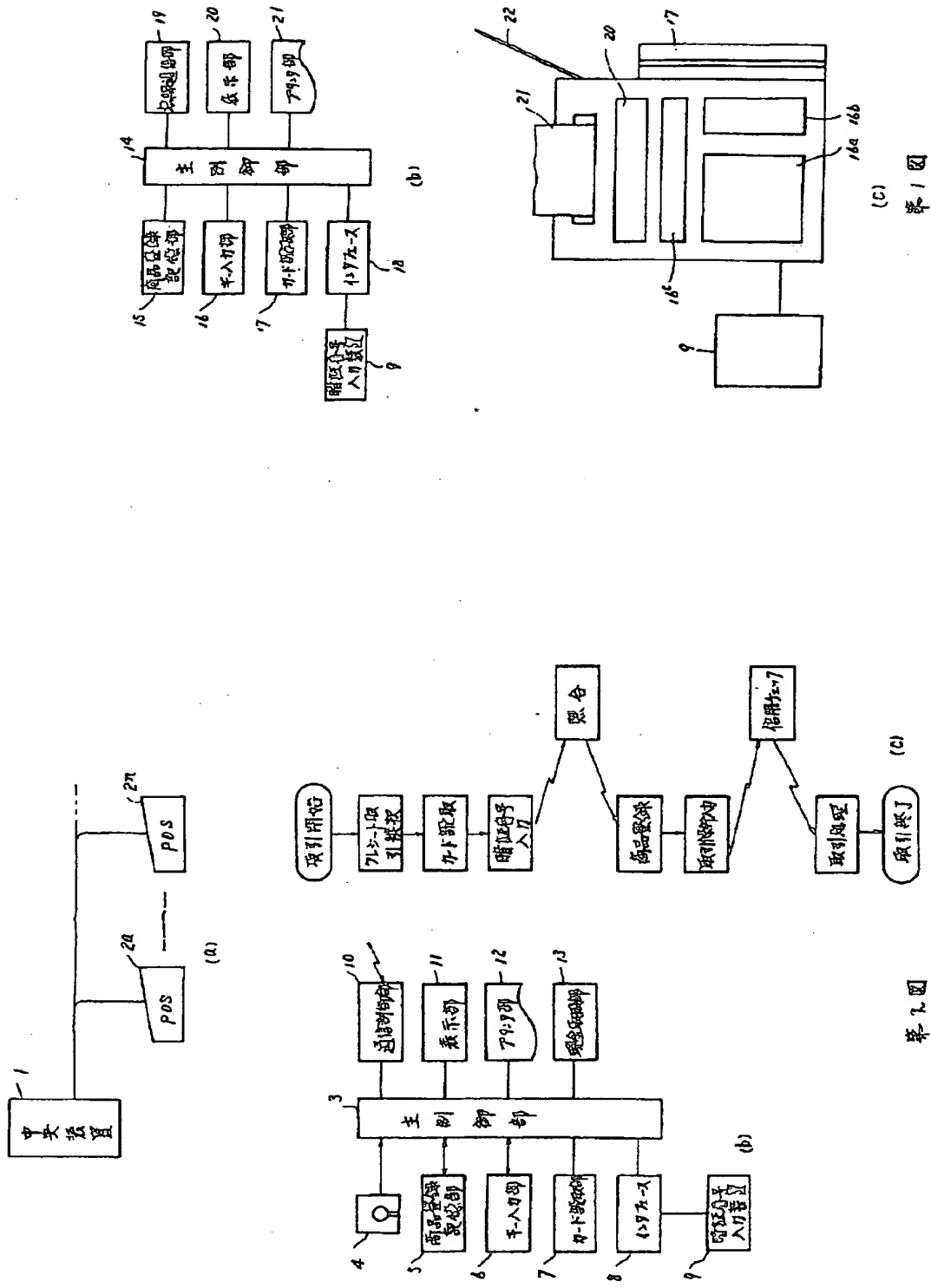
25a~25nはアンテナ設備、である。

代理人 弁理士 松岡宏西郎



(a)

第1図



第 1 図